

Zentralblatt für Hygiene und Umweltmedizin

International Journal of Hygiene
and Environmental Medicine

founded in 1883 as Archiv für Hygiene

Organ der Gesellschaft für Hygiene und Umweltmedizin (GHU)

Schriftleiter: E. Thofern, Bonn

Stellv. Schriftleiter: K.-O. Gundermann, Kiel

Herausgeber: J. Borneff, Mainz · K. Botzenhart, Tübingen · W. Gräf, Erlangen ·
K.-O. Gundermann, Kiel · K. Horn, Berlin · A. Mayr, München · J. R. Möse, Graz ·
H. Rüden, Berlin · H.-W. Schlipkötter, Düsseldorf · H. G. Sonntag, Heidelberg ·
E. Thofern, Bonn · H. Valentin, Erlangen · H. U. Wanner, Zürich

Beirat: K. G. Bao, Wuhan · E. G. Beck, Gießen · W. Dott, Berlin · H. J. Einbrodt, Aachen ·
D. Gröschel, Charlottesville · D. Grossklaus, Berlin · M. Haider, Wien · Ph. Hartemann,
Nancy · Y. Li, Peking · H. Reber, Basel · G. Reybrouck, Leuven · H. M. Seitz, Bonn · F. Se-
lenka, Bochum · D. Strauch, Stuttgart · R. van der Lende, Groningen · W. Weuffen, Greifs-
wald

Volume 193

With 152 Figures



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1992/93

Volume 193 is published in 6 issues:

No. 1	pp. 1- 98	June 1992
No. 2	pp. 99-197	August 1992
No. 3	pp. 199-294	October 1992
No. 4	pp. 295-394	December 1992
No. 5	pp. 395-493	February 1993
No. 6	pp. 495-566	March 1993

ISSN 0934-8859

Printed in Germany

© Gustav Fischer Verlag, Stuttgart/New York 1992/93

All rights reserved

Printed by Laupp & Göbel, Nehren/Tübingen

Contents · Inhalt

Abstracts of Papers Presented at the Congress of the Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie, Section Hygiene and Public Health, Münster, 30.9.–2.10.1991	1
<i>Babisch, W., S. Kovacic, Ch. Krause, J.-F. Roulet, J. L. Thron und M. Hoffmann:</i> Quecksilberkonzentration im Blut und Urin – Vor und nach dem Legen von Amalgamfüllungen. Mercury Concentration in Blood and Urine – Before and After Dental Amalgam Treatment –	175
<i>Bach, A., K. Stubbig, and H. K. Geiss:</i> Infectious Risk of Replacing Venous Catheters by the Guide-Wire Technique. Infektiologisches Risiko beim Wechsel venöser Katheter mittels Seldinger-Drähte	150
<i>Beck, E. G. und P. Schmidt:</i> Umweltmedizinische gruppendiagnostische Kinderuntersuchungen 1982–1990. Übersicht. Group Diagnostic Studies of Children in Environmental Medicine. Overview of Findings Obtained in 1982–1990	395
<i>Breer, M., B. Christiansen und K.-O. Gundermann:</i> Zur Infektionsgefahr bei der Rauminhalation. The Risk of Infection in Inhalation-Rooms	364
<i>Clemens, M. und H.-F. Schöler:</i> Halogenorganische Verbindungen in Schwimmbadwässern. Halogenated Organic Compounds in Swimming Pool Waters	91
<i>Edenharder, R. und E. H. Pfeiffer:</i> Nachweis einer Inhibition der mittels Benzo(a)pyren und Natriumazid induzierten Mutagenese durch Extrakte aus menschlichen Fäzes. Evidence for the Inhibition of Benzo(a)pyrene and Sodium Azide Induced Mutagenesis by Human Fecal Extracts	53
<i>Eikmann, Th., M. Kramer und H. Goebel:</i> Die Belastung der Bevölkerung durch Schadstoffe im Kraftfahrzeug-Innenraum – Beispiel Benzol. The Burden with Toxic Agents of the Population Inside Motorvehicles – Example Benzene	41
<i>Emmrich, M., K. Leusen und F.-J. Trasser:</i> Das Verhalten faserverstärkter Kunststoffe beim Laserschneiden. The Behaviour of Fibre Reinforced Plastics During Laser-Cutting	67
<i>Gaspard, P. and J. Schwartzbrod:</i> Irrigation with Waste Water: Parasitological Analysis of Soil. Bewässerung mit Abwasser: Parasitologische Bodenanalyse	513
<i>Gemende, B., B. Heinrich, G. G. Selassie, D. Knaack und W. Witzleb:</i> RoTrac-Kapillarporenmembranen für die Laborfiltration. I. Mitteilung: Entkeimungsfiltration. RoTrac Capillary Pore Membranes for Laboratory Filtration. I. Report: Bacteria Removal Filtration	188
<i>Gemende, B., B. Heinrich, G. G. Selassie, D. Knaack und W. Witzleb:</i> RoTrac-Kapillarporenmembranen für die Laborfiltration. II. Mitteilung: Bakterienfreie Filtration. RoTrac Capillary Pore Membranes for Laboratory Filtration. II. Report: Bacteria Free Filtration	253

Giammanco, G., S. Pignato, and M. Biondi: An Enzymatic Procedure for the Confirmation of Total Coliforms and <i>Escherichia coli</i> Enumeration from Water. Ein enzymatischer Test zur Bestätigung der Anzahl der gesamtcoliformen Bakterien und von <i>Escherichia coli</i>	99
Heinemeyer, E.-A.: Entwicklung und Überwachung der hygienischen Gewässergüte an Badestellen Nordwestdeutschlands 1989–1991. The Development and Monitoring of the Hygienic Water Quality at Bathing Resorts in North-West Germany from 1989 to 1991	211
Hengesbach, B., R. Schulze-Röbbecke und D. Schoenen: Legionellen in Membran-Druckausdehnungsgefäßen. Legionella in Membrane Expansion Vessels	563
Hugues, B., M. Andre, J. L. Plantat, and H. Champsaur: Comparison of Glass Wool and Glass Powder Methods for Concentration of Viruses from Treated Waste Waters. Vergleich der Glaswolle- und Glaspulvermethode bezüglich der Anreicherung von Viren in behandelten Abwässern	440
Hurbánková, M. und L. Ulrich: Untersuchung einiger immunologischer Merkmale bei professioneller Asbestexposition und bei anderen Mineralfasern. Some Immunologic Responses to Occupational Exposure to Asbestos and Other Fibrous Dusts	130
Jacob, J., H. Lior, and I. Feuerpfel: Isolation of <i>Arcobacter butzleri</i> from a Drinking Water Reservoir in Eastern Germany. Isolation von <i>Arcobacter butzleri</i> aus einer Trinkwassertalsperre im östlichen Deutschland	557
Kentner, M. and H. Valentin: Identification and Prevention of Work-Related Diseases and Premature Incapacity. Identifikation und Prävention von arbeitsbedingten Erkrankungen und Frühinvalidität	495
Kolbeck, K., K. D. Richter und E.-A. Heinemeyer: Vergleichende Untersuchung zum Nachweis von <i>E. coli</i> nach Aufenthalt in Meerwasser mit partiell modifizierten Standardmedien. Comparative Studies to Establish the Number of <i>E. coli</i> After Periods in Marine Water with Partially Modified Standard Media	224
Korting, H. C., A. Lukacs, N. Vogt, J. Urban, W. Ehret, and G. Ruckdeschel: Influence of the pH-Value on the Growth of <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> and <i>Propionibacterium acnes</i> in Continuous Culture. Einfluß des pH-Wertes auf das Wachstum von <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> und <i>Propionibacterium acnes</i> in kontinuierlicher Kultur	78
Kramer, M., G. Beer, R. Nechwatal, M. Exner, O.-J. Klatte und W. Ehret: Kasuistik einer Legionellen-Epidemie in einer Rehabilitationsklinik. Case Report of a Nosocomial Legionella Epidemic in a Rehabilitation Center . . .	262
Leuker, G. und V. Hingst: Untersuchungen zur Bestimmung der Diskrepanz zwischen der rechnerisch ermittelten und experimentell belegbaren Wirksamkeit von UV-Anlagen zur Wasserdesinfektion. Investigations Concerning the Evaluation of Discrepancies Between Calculated and Experimentally Provable Efficiency of UV-Plants for Disinfection of Water . .	237
Lohs, P., I. Kontry, Ch. Petzold und G. Schöttler: Beschreibung einer Salmonellen-Kontamination von industriemäßig hergestellten Pizzazerzeugnissen. Description of Salmonella Impurity of Industrial Made Pizzaproducts	123

Loof, M.: Langzeituntersuchung zur Persistenz von <i>E. coli</i> in Wässern unterschiedlicher Zusammensetzung. Long-Term Study of the Longevity of <i>E. coli</i> in Water Consisting of Various Compounds	379
Lück, P. C., I. Leupold, M. Hlawitschka, J. H. Helbig, I. Carmienke, L. Jatzwauk, and T. Guderitz: Prevalence of <i>Legionella</i> Species, Serogroups, and Monoclonal Subgroups in Hot Water Systems in South-Eastern Germany. Prävalenz von <i>Legionella</i> -Spezies, Serogruppen und monoklonalen Subgruppen in Warmwassersystemen im Südosten Deutschlands	450
Mateos, D., J. Anguita, O. Rivero, G. Naharro, and C. Paniagua: Comparative Study of Virulence and Virulence Factors of <i>Aeromonas hydrophila</i> Strains Isolated from Water and Sediments of a River. Vergleichende Untersuchung über Virulenz und Virulenzfaktoren in <i>Aeromonas hydrophila</i> -Stämmen aus Wasser und Sedimenten eines Flusses	114
Mersch-Sundermann, V. and H. Krämer: The Influence of Culture Conditions on the Susceptibility of <i>Salmonella typhimurium</i> in the <i>Salmonella</i> Mutagenicity Test. Der Einfluß des Kultivierungsverfahrens auf die Empfindlichkeit von <i>Salmonella typhimurium</i> im <i>Salmonella</i> -Mutagenitätstest	471
Mieschendahl, M., K. Finkernagel, C. Hunke und E. Spranz: Biologische Sicherheitsforschung zur Produktion von Humaninsulin mit gentechnisch veränderten <i>E. coli</i> K-12-Zellen. 1. Mitteilung: Überlebensfähigkeit des Produktionsstammes im Verdauungskanal des Göttinger Miniaturschweins. Biological Safety Analysis of the Production of Human Insulin by Genetically Engineered <i>E. coli</i> K-12 Cells. 1. Communication: Survival of the Production Strain in the Digestive Tract of the Göttinger Minipig	342
Mieschendahl, M., K. Finkernagel und S. Schaffrath: Biologische Sicherheitsforschung zur Produktion von Humaninsulin mit gentechnisch veränderten <i>E. coli</i> K-12-Zellen. 2. Mitteilung: Plasmid-Transfer durch Mobilisation und Kointegratbildung unter Umweltbedingungen. Biological Safety Analysis of the Production of Human Insulin by Genetically Engineered <i>E. coli</i> K-12 Cells. 2. Communication: Plasmid Transfer Under Environmental Conditions by Mobilization and Cointegrate Formation	481
Morace, G., G. Pisani, M. Divizia, and A. Panà: Detection of Hepatitis A Virus in Concentrated River Water by Polymerase Chain Reaction. Nachweis von Hepatitis A Virus in konzentriertem Flußwasser mit PCR	521
Müller, H. E., S. Aleksic, J. Bockemühl, G. Havemeister, E. A. Heinemeyer und E. von Pritzbuer: Wachstumsverhalten von <i>Enterobacteriaceae</i> in BRILA-MUG-Bouillon und in verschiedenen Modifikationen. Growth of <i>Enterobacteriaceae</i> in BRILA-MUG Broth and in Different Modification of the Broth	106
Neuhann, H. F., K. Prätor, M. Szemkus, G. A. Wiesmüller und H.-W. Schlipkötter: PATIS – Ein Fragebogen-basiertes, PC-gestütztes Patienten-Informationssystem im Bereich Umweltmedizin. PATIS – A Questionnaire-Based, PC-Assisted Patient-Information-System in Environmental Medicine	350

<i>Popp, W., C. Vahrenholz, S. Goch, Ch. Müller, G. Müller, W. Schmieding und K. Norpoth: Erfahrungen mit der Alkalischen Filterelution beim Nachweis von DNA-Schäden durch genotoxische Verbindungen. Experiences with the Alkaline Filter Elution in Measuring DNA Damage by Genotoxic Substances</i>	140
<i>Popp, W., C. Vahrenholz, R. Kraus und K. Norpoth: Polychlorierte Biphenyle (PCBs) und Reproduktionsstörungen. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) and Reproduction Disturbances</i>	528
<i>Rehork, B., S. Azzau, C. Naumann und H. Rüden: Wirksamkeit von Instrumentendesinfektionsmitteln unter erhöhter Proteinbelastung und bei Standzeiten bis zu zwei Wochen. Efficacy of Instrument Disinfectants Under Increased Protein Exposure and at Standing Times up to Two Weeks</i>	160
<i>Ritter, E., V. Thurm, E. Becker-Boost, P. Thomas, H. Finger und C. H. Wirsing von König: Epidemisches Vorkommen multiresistenter <i>Acinetobacter baumannii</i>-Stämme auf einer neonatologischen Intensivstation. An Outbreak with Multiresistant Strains of <i>Acinetobacter baumannii</i> in a Neonatal Intensive Care Unit</i>	461
<i>Schmitt, A., V. Hingst, L. Erdinger, W. Helmbold und H.-G. Sonntag: Erfahrungen bei der Entwicklung eines Enzymimmunoassays zum Nachweis des Herbizids Metolachlor in Wasserproben. Aspects in the Development of an Enzyme Immunosorbent Assay for the Detection of the Herbicide Metolachlor in Water Samples</i>	272
<i>Schweinsberg, F., L. Netuschil, and T. Hahn: Drinking Water Fluoridation and Caries Prophylaxis: With Special Consideration of the Experience in the Former East Germany. Trinkwasserfluoridierung und Kariesprophylaxe unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen auf dem Gebiet der ehemaligen DDR</i>	295
<i>Senkpiel, K., H. Ohgke und J. Beckert: Das Verhalten von <i>Penicillium</i>-Sporen in Luftfiltern für den Kraftfahrzeug-Innenraum. Prüfung auf Auskeimung und Vermehrung unter statischen und dynamischen Versuchsbedingungen mittels mikroskopischer und mikrobiologischer Methoden. Exposure of Car-Air Filters to <i>Penicillium</i> Spores. Examination of Germination and Sporulation Under Static and Dynamic Conditions by Means of Microscopical and Microbiological Methods</i>	419
<i>Spurny, K. R.: Immissionsmessungen von faserigen Stäuben in der Bundesrepublik Deutschland. Faserige Immissionen aus Bremsbelägen der Kraftfahrzeuge. Measurements of Fibrous Dusts in Ambient Air of the Federal Republik of Germany. Ambient Air Concentrations of Asbestos Fibers Produced by Brake Linings of Automobiles</i>	287
<i>Stampi, S., O. Varoli, G. de Luca, and F. Zanetti: Occurrence, Removal and Seasonal Variation of "Thermophilic" Campylobacters in a Sewage Treatment Plant in Italy. Vorkommen, Verminderung und jahreszeitliche Veränderungen von Thermophilen Campylobacter-Spezies im Abwasser einer italienischen Kläranlage</i>	199
<i>Takács, S., A. Tatár, and L. Barkai: Trace Elements in the Human Blood, Cerebrospinal and Amniotic Fluid. Spurenelemente in menschlichem Blut, Liquor und Fruchtwasser</i>	329

Wit, J. C. de and F. M. Rombouts: Faecal Micro-Organisms on the Hands of Carriers: *Escherichia coli* as Model for *Salmonella*.
 Anwesenheit fäkaler Mikroorganismen auf den Händen: *Escherichia coli* als Modell für *Salmonella* 230

Zander, D., U. Ewers, I. Freier und A. Brockhaus: Untersuchungen zur Quecksilberbelastung der Bevölkerung. IV. Quecksilberbelastung von Zahnärzten, Zahnärztinnen und Zahnarzthelferinnen.
 Studies on Human Exposure to Mercury. IV. Urine Mercury Levels in Dental Personnel 318

